গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সরকার
কৃষি সম্প্রসারণ অধিদপ্তর
উদ্ভিদ সংরক্ষণ উইং
খামারবাড়ি, ঢাকা।

স্মারকনং: ১২.১১.০০০০.১২.৯৯.০০১.১৬/২৪৩০(২৮) তারিখ: ২৬/০৮/২০১৯

প্রাপক,
অতিরিক্ত পরিচালক,
কৃষি সম্প্রসারণ অধিদপ্তর
..... অঞ্চল (সকল)

বিষয়: বন্যা পরবর্তী সময়ে ফসল রক্ষায় করণীয়।

উপর্যুক্ত বিষয়ের আলোকে জানানো যাচ্ছে যে, বর্তমানে দেশের বিভিন্ন জেলায় ভারী বর্ষণ এবং পাহাড়ী ঢলের পানিতে বন্যার আক্রমণ হয়েছে। বন্যা পরবর্তী সময়ে আমন ধান সহ অনান্য ফসলে বিভিন্ন রোগ ও পোকার আক্রমণে কাংখিত উৎপাদন ব্যহত হতে পারে। বন্যা পরবর্তী সময়ে আমন ধান সহ অনান্য ফসল রক্ষার জন্য সংযুক্ত তথ্যবলীর আলোকে আপনার অঞ্চলের জেলা ও উপজেলায় নির্দেশনা দেওয়ার জন্য অনুরোধ করা হল।

২৬/৮/১৯
(অমিতাভ দাস)
পরিচালক
উদ্ভিদ সংরক্ষণ উইং
ফোন : ৯১৩১২৯৫
ইমেইল: dppw@dae.gov.bd

সংযুক্তি ঃ চার (৪) পাতা

অনুলিপি সদয় জ্ঞাতার্থে:
১. উপপরিচালক, আইসিটি ব্যবস্থাপনা, পরিকল্পনা, প্রকল্প বাস্তবায়ন ও আইসিটি উইং, খামারবাড়ি, ঢাকা, ওয়েব সাইটে প্রকাশের জন্য।

অনুলিপি সদয় জ্ঞাতার্থে:
১. পরিচালক, সরেজমিন উইং, কৃষি সম্প্রসারণ অধিদপ্তর, খামারবাড়ি, ঢাকা।
২. মহাপরিচালক মহোদয়ের একান্ত সচিব, কৃষি সম্প্রসারণ অধিদপ্তর, খামারবাড়ি, ঢাকা।

গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সরকার
কৃষি সম্প্রসারণ অধিদপ্তর
উদ্ভিদ সংরক্ষণ উইং
খামারবাড়ি, ঢাকা।

পাতাপোড়া রোগ/বিএলবি রোগ

পাতাপোড়া রোগের লক্ষণঃ

- প্রথমে পাতার কিনারায় হলুদ থেকে সাদা রঙের জলছাপের মতো রেখা দেখা যায়। দাগগুলো পাতার এক প্রান্ত বা উভয় প্রান্ত অথবা ক্ষত পাতার যে কোনো স্থান থেকে শুরু হয়ে আস্তে আস্তে পুরো পাতা আক্রান্ত হয়।
- বীজতলা থেকে চারা তোলার সময় যদি শিকড় ছিঁড়ে যায় তখন রোপণের সময় সেই ক্ষেতের মধ্য দিয়ে ব্যাকটেরিয়া গাছের ভেতরে প্রবেশ করে। এ ছাড়া কচি পাতার ক্ষত দিয়েও রোগের জীবাণু ঢুকতে পারে।
- এ রোগ চারায় এবং বয়স্ক গাছে দু'ধরনের লক্ষণ সৃষ্টি করে। চারা অবস্থায় রোগের জীবাণু যখন গাছে সংক্রমণ করে তখন প্রথমে গাছটি নুয়ে পড়ে এবং শুকিয়ে মারা যায়। গাছের এ অবস্থাকে ক্রিসেক বা নেতিয়ে পড়া রোগ বলে। চারা বা প্রাথমিক কুশী বের হওয়ার সময় পুরো গাছটিই ঢলে পড়ে। বয়স্ক অবস্থায় একে পাতা পোড়া রোগ হিসেবে অভিহিত করা হয়।

দমন ব্যবস্থাঃ

- সুষম মাত্রায় সার ব্যবহার এবং ইউরিয়া সার তিন কিস্তিতে প্রয়োগ করা।
- ক্রিসেক আক্রান্ত গাছ তুলে ফেলে পার্শ্ববর্তী গাছ থেকে কুশি এনে লাগিয়ে দেয়া।
- ঝড়, বৃষ্টি হলে কিংবা রোগ দেখা দিলে ইউরিয়া সারের উপরি প্রয়োগ বন্ধ করতে হবে।
- রোগ দেখা দিলে বিঘা প্রতি ৫ কেজি পটাশ সার প্রয়োগ করতে হবে।
- ক্রিসেক আক্রান্ত জমির পানি শুকিয়ে ৭-১০ দিন পর পুনঃরায় পানি সেচ দিতে হবে।
- রোগ প্রতিরোধী জাতের ব্যবহার পাতাপোড়া রোগকে অনেকগুনে কমিয়ে রাখে। সে লক্ষ্যে আমন মৌসুমে ব্রি ধান-৪০, ব্রি ধান-৪১ এর চাষ করা।
- বয়স্ক অবস্থায় ধানগাছের সম্পূর্ণ পাতা ঝলসে যায় এবং ধূসর বা শুকনো খড়ের মতো দেখায়।
- রোগাক্রান্ত জমির নাড়া ও খড় পুড়িয়ে ফেলতে হবে।

খোল পোড়া রোগ

খোলপোড়া রোগের লক্ষণঃ

- এ রোগে প্রাথমিক অবস্থায় উপরিভাগে খোলের উপর পানি ভেজা হালকা সবুজ রঙের দাগ পড়ে।
- অনুকুল এবং আর্দ্র পরিবেশে আক্রান্ত কান্ডের নিকটবর্তী পাতাগুলোও আক্রান্ত হতে পারে।
- এ রোগের আক্রমন হলে ধানের খোলে জলছাপের মতো দাগ পড়ে যা গোখরো সাপের চামড়ার মতো দেখায়।
- সাধারণতঃ ফুল হওয়া থেকে ধান পাকা পর্যন্ত রোগের লক্ষণ স্পষ্ট দেখা যায়। আক্রান্ত জমি মাঝে মাঝে পুড়ে বসে যাওয়ার মত মনে হয় ।
- রোগের প্রকোপ বেশি হলে ধান চিটা হয়ে যায়।

দমন ব্যবস্থাঃ

- সুষমভাবে ইউরিয়া, টিএসপি এবং পটাশ সার ব্যবহার করা।
- ঘন করে চারা না লাগানো।
- আক্রান্ত জমির পানি শুকিয়ে আবার পানি দেওয়া।
- রোগ দেখার পর ১৫ দিন অন্তর বিঘা প্রতি ৫ কেজি পটাশ দুই কিস্তিতে দিলে ভাল ফল পাওয়া যায়।
- প্রয়োজনে অনুমোদিত ছত্রাকনাশক হিসেবে যেমন-
  - প্রোপিকোনাজল গ্রুপের যেমন টিল্ট ২৫০ইসি প্রতি ২ মিঃলিঃ/ যেমন ধান গাছের গোড়া থেকে আগা পর্যন্ত ভালভাবে ভিজিয়ে স্প্রে করতে হবে। আক্রমনের মাত্রা তীব্র হলে প্রয়োজনে ১৫ দিন পর পুনঃবায় একই নিয়মে স্প্রে করতে হবে। **অথবা**
  - এজোক্সিস্ট্রোবিন২০%+ডাইফেনোকোনাজল ১২.৫%(Azoxystrobin20%+Difenoconazole 12.5%) যেমন গ্রুপের এমিস্টার টপ ১মিঃলিঃ / লিটার পানিতে মিশিয়ে স্প্রে করতে হবে। **অথবা**
  - প্রতি হেক্টরে কার্বেনডাজিম গ্রুপের যেমন ব্যাভিস্টিন ডিএফ(Bavistin DF)/এমিকোজিম ৫০ ডব্লিউপি (Aimcozim 50 WP) ৫০০ গ্রাম হারে প্রয়োগ করতে হবে।
  - ক্লোরোথানোনিল (৩০%)+সাইমোক্সানিল(৬%) গ্রুপের যেমন গ্রীন ডিটি(Green DT) ৩০ ইসি ৫০০ মিঃলিঃ/ লিঃ হারে প্রতি হেক্টরে স্প্রে করতে হবে স্প্রে করতে হবে।

খোলপঁচা

খোলপঁচা রোগের লক্ষণগুলো হল

- প্রাথমিক অবস্থায় ক্ষেতে দাঁড়ানো পানির উচচতায় ধানের কাণ্ডে হালকা বাদামি দাগ পড়ে।
- দাগ গুলো ধীরে ধীরে বড় হয়ে একত্রিত হয়
- পরবর্তীতে ধানের আক্রান্ত কাণ্ডটি গোখরো সাপের চামড়ার মত দেখায়
- প্রতিকার না নিলে ধানের কোমর ভেঙ্গে মাটিতে নুইয়ে পড়ে এবং ধান ধানের জীবন ধ্বংস হয়ে যায়।

দমন ব্যবস্থা

- রোগ দেখা দিলে ক্ষেতে পর্যায়ক্রমে পানি দিতে হবে এবং শুকাতে হবে।
- আক্রান্ত ক্ষেত থেকে বীজ সংগ্রহ করা যাবে না।
- রোগ সহনশীল জাত যেমন বিআর ১০, বিআর ২২, বিআর ২৩, ব্রি ধান ৩১ ও ব্রি ধান ৩২ চায় করা যেতে পারে।
- পরিষ্কার পরিচ্ছন্ন চাষ করতে হবে।
- লাঙ্গল দিয়ে জমি চাষ করে শুকিয়ে নিয়ে নাড়া জমিতেই পুড়িয়ে ফেলতে হবে।
- সুষম পরিমান ইউরিয়া, টিএসপি এবং পটাশ সার ব্যভহার করতে হবে।
- প্রয়োজনে টেবুকোনাজল গ্রুপের ছত্রাকনাশক যেমনঃ ফলিকুর ১ মিঃলিঃ/ লি. বা হেক্সাকোনাজল গ্রুপের ছত্রাকনাশক যেমন : কনটাফ ১ মিঃলিঃ/ লি. বা প্রপিকোনাজল গ্রুপের যেমন : টিল্ট ২ মিঃলিঃ/ লি. হারে পানিতে মিশিয়ে প্রয়োগ করতে হবে।

ধানের পাতা মোড়ানো পোকা

আক্রমণের লক্ষণ

- পূর্ন বয়স্ক স্ত্রী পোকা পাতার মধ্য শিরার কাছে ডিম পাড়ে।
- ডিম থেকে কীড়া বের হয়ে পাতার সবুজ অংশ খায় ও বড় হবার সাথে সাথে লম্বালম্বি ভাবে মুড়িয়ে একটা নলের মত তৈরী করে।
- মোড়ানো পাতার মধ্যেই কীড়া পুত্তলীতে পরিনত হয়।
- মোড়ানো পাতার ভিতরে সবুজ ও বাদামী রংয়ের গুড়া গুড়া মল দেখা যায়।
- খুব বেশি ক্ষতি করলে পাতাগুলো পুড়ে যাওয়ার মত দেখায়।
- থোড় আসার সময় এ পোকার আক্রমন হলে চিটা ধানের সংখ্যা বেশী হয়।

দমন ব্যবস্থাপনাঃ

- পাচিং করা বা ডাল পুঁতে পাখির সাহায্যে পূর্ণ বয়স্ক মথ দমন করা।
- আলোর ফাঁদ ব্যবহার করে পূর্ণবয়স্ক মথ ধরে মেরে ফেলা।
- হাত জাল দ্বারা মথ সংগ্রহ করে ধ্বংস করা।
- পরজীবি বা উপকারী পোকার সংরক্ষণ ও সংখ্যা বৃদ্ধির জন্য কীটনাশক প্রয়োগ যথাসম্ভব পরিহার করা।
- শতকরা ২৫ ভাগ পাতা ক্ষতিগ্রস্থ হলে অনুমোদিত কীটনাশক প্রয়োগ করা। যেমন-
  - অ্যাজাডিরাকথিন গ্রুপের কীটনাশক নিমবিসিডিন ২.০০ লিঃ / হেক্টর হারে
  - কার্বাইল গ্রুপের কীটনাশক সেভিন ৮৫ এসপি ১.৭০ কেজি / হেক্টর হারে
  - ফেনিট্রথিয়ন গ্রুপের সুমিথিয়ন ৫০ ইসি ৭০০-৮০০ মিঃলিঃ/ হেক্টর হারে
  - ইসোপ্রোকার্ব গ্রুপের মিপসিন ৭৫ ডব্লিউ পি ১.১২ কেজি/ হেক্টর হারে

মাজরা পোকা

আক্রমণের লক্ষণ

- ❖ হলুদ মাজরা পোকা পাতার উপরে ও নীচে ডিম পারে ও ডিমের গাদার উপর হালকা ধূসর রংয়ের আবরন পড়ে।
- ❖ ডিম ফুটে কীড়া বের হয়ে আস্তে আস্তে কান্ডের ভিতর প্রবেশ করে ভিতরের নরম অংশ কুড়ে কুড়ে খায়। ক্রমে গাছের ডিগ ও পাতার গোড়া খেয়ে ফেলে ফলে ডিগ মারা যায়।
- ❖ শীষ আসার আগ পর্যন্ত এ ধরনের ক্ষতি হলে মরাডিগ দেখা যায় এবং ডিগ টান দিলে সহজেই উঠে আসে।
- ❖ শীষ আসার পর মাজরা পোকা ক্ষতি করলে সম্পূর্ন শীষ শুকিয়ে যায়। একে সাদাশীষ বা মরাশীষ বলে।

দমন ব্যবস্থাপনা:

- ❖ নিয়মিতভাবে ক্ষেত পর্যবেক্ষণের সময় মাজরা পোকার মথ ও ডিম সংগ্রহ করে নষ্ট করে ফেললে মাজরা পোকার সংখ্যা ও ক্ষতি অনেক কমে যায়। থোর আসার পূর্ব পর্যন্ত হাতজাল দিয়ে মথ ধরে ধ্বংস করা যায়।
- ❖ ক্ষেতের মধ্যে ডালপালা পুঁতে পোকা খেকো পাখি বসার সুযোগ করে দিলে এরা পূর্ণবয়স্ক মথ খেয়ে এদের সংখ্যা কমিয়ে ফেলে।
- ❖ মাজরা পোকার পূর্ণ বয়স্ক মথের প্রাদুর্ভাব যখন বেড়ে যায় তখন ধান ক্ষেত থেকে ২০০-৩০০ মিটার দূরে আলোক ফাঁদ বসিয়ে মাজরা পোকার মথ সংগ্রহ করে মেরে ফেলা যায়।
- ❖ ধানের জমিতে শতকরা ১০-১৫ ভাগ মরা ডিগ অথবা শতকরা ৫ ভাগ সাদাশীষ বা মরাশীষ পাওয়া গেলে অনুমোদিত কীটনাশক যেমন-
  - ➢ কার্বোফুরান গ্রুপের হায়ফুরান ও সানফুরান ৫ জি ১০ কেজি/ হেঃ,
  - ➢ কারটাপ গ্রুপের সানটাপ ৫০ এসপি ১.৪ কেজি/ হেঃ,,
  - ➢ এসিফেট গ্রুপের সিনোফেট ৭৫ এসপি ১ কেজি/ হেঃ হারে,

চুঙ্গি পোকা

আক্রমণের লক্ষণ

- ❖ প্রাথমিক অবস্থায় কীড়াগুলো ধানের পাতার সবুজ অংশ এমন ভাবে খায় যে শুধু পাতার উপরের পর্দাটি বাকী থাকে।
- ❖ কীড়া বড় হলে পাতার উপরের অংশ কেটে ছোট ছোট চুঙ্গি তৈরি করে ভেতরে থাকে। আক্রান্ত জমিতে পাতার উপরের অংশ কাটা থাকে। দিনের বেলায় চুঙ্গিগুলো ভাসতে থাকে।
- ❖ বোনা ও রোপা আমনের এটি অত্যন্ত ক্ষতিকারক।

দমন ব্যবস্থাপনা:

- ❖ চুংগী পোকার কীড়া পানি ছাড়া শুকনো জমিতে বাঁচতে পারে না। তাই আক্রান্ত ক্ষেতের পানি সরিয়ে দিয়ে সম্ভব হলে কয়েকদিন জমি শুকনো রাখতে পারলে এ পোকার সংখ্যা কমানো এবং ক্ষতি রোধ করা যায়।
- ❖ আলোক ফাঁদের সাহায্যে পূর্ণবয়স্ক মথ ধরে মেরে ফেলা।
- ❖ চুংগীকৃত পাতা জমি থেকে সংগ্রহ করে নষ্ট করে ফেলা।
- ❖ শতকরা ২৫ ভাগ পাতার ক্ষতি হলে অনুমোদিত কীটনাশক যেমন-
  - ➢ কার্বাইল গ্রুপের সেভিন ৮৫ এসপি ১.৭০ কেজি/ হেক্টর হারে ,
  - ➢ কার্বোসালফান গ্রুপের মারসাল ২০ ইসি ১.০০ লিঃ/ হেক্টর হারে ,
  - ➢ ফেনিট্রোথিওন গ্রুপের সুমিথিয়ন ৫০ ইসি ১ লিঃ/ হেক্টর হারে ,
  - ➢ ম্যালাথিয়ন গ্রুপের ফাইফানন ৫৭ ইসি ১লিঃ/ হেক্টর হারে ব্যবহার করা।

(অমিতাভ দাস)
পরিচালক
উদ্ভিদ সংরক্ষণ উইং
ফোন : ৯১৩১২৯৫
ইমেইল: dppw@dae.gov.bd

গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সরকার
পরিচালকের কার্যালয়
উদ্ভিদ সংরক্ষণ উইং
কৃষি সম্প্রসারণ অধিদপ্তর
খামারবাড়ি, ঢাকা।

অতিবৃষ্টি ও বন্যা পরবর্তী সময়ে ফসলের বালাই দমনে কৃষক ভাইদের করণীয়

টানা ভারী বর্ষন এবং পাহাড়ি ঢলের পানিতে বিভিন্ন নদ-নদীর পানি বেড়ে বিভিন্ন জেলায় ফসলের ক্ষতি হয়েছে ও হচ্ছে। মাঠে থাকা আউশ ধান, আমন ধানের বীজতলা, গ্রীষ্মকালীন শাকসবজি এবং ফলজ ও বনজ গাছপালা ক্ষতির সম্মুখীন হয়েছে। এ উদ্ভূত পরিস্থিতিতে অন্যান্য ফসলের পাশাপাশি বন্যা পরবর্তী সময়ে সবজির রোগ-পোকা দমন ও ক্ষয় ক্ষতি পুষিয়ে নেয়ার জন্য কিছু কৌশল অবলম্বন করা একান্ত প্রয়োজন।

১। সবজির গোড়া পচাঁ, নেতিয়ে পড়া, ড্যাম্পিং অফ ইত্যাদি রোগের ব্যবস্থাপনার জন্য এখনই জমি থেকে বৃষ্টির অতিরিক্ত পানি নিষ্কাশনের জন্য নালা করে দিতে হবে।

২। আংশিক ক্ষতিগ্রস্থ শাকসবজির জমির রস কমানোর জন্য মাটি আলগা করে ছাই মিশিয়ে দিতে হবে এবং সামান্য ইউরিয়া ও পটাশ সার প্রয়োগ করতে হবে।

৩। বৃষ্টির পর পর আগাছা দ্রুত বৃদ্ধি পাবে বলে আগাছা দমন করতে হবে।

৪। বৃষ্টির সময় ফসলের পরিচর্যা কষ্টসাধ্য বলে এখনই সবজির আক্রান্ত ডগা, পাতা, ফুল, ফল সংগ্রহ করে ধ্বংস করা সহ প্রয়োজনে অনুমোদিত বালাইনাশক/ছত্রাকনাশক প্রয়োগ করতে হবে।

৫। বেগুনের ডগা ও ফল ছিদ্রকারী পোকা এবং কুমড়া জাতীয় সবজির মাছি পোকার আক্রমণ বেড়ে যেতে পারে। তাই এখনই আক্রান্ত অংশ সংগ্রহ পূর্বক ধ্বংস করুন। ফেরোমন ফাঁদ স্থাপন করে নিয়মিত এর পানি, ডিটারজেন্ট ও প্রয়োজনে ফাঁদ পরিবর্তন করুন।

৬। অতি বৃষ্টিতে মরিচের গোড়া পচাঁ ও অ্যানথ্রাকনোজ রোগের আক্রমণ বেড়ে যেতে পারে। আক্রান্ত জমিতে প্রয়োজনে ডায়থেন এম-৪৫, প্রতি লিটারে ২.২৫ গ্রাম অথবা রোভরাল-৫০ পাউডার বা টুইন ১ গ্রাম পরিমাণ প্রতি লিটার পানিতে মিশিয়ে ১০ দিন পর পর ২ বার স্প্রে করুন। এছাড়া অন্যান্য অনুমোদিত বালাইনাশক/ছত্রাকনাশক ব্যবহার করতে হবে।

৭। একটানা বৃষ্টিপাতের মাঝে মাঝে তাপমাত্রা ও আর্দ্রতা বেড়ে গেলে পেয়ারার অ্যান্থ্রাকনোজ ও ফল পচাঁ রোগ দেখা দিতে পারে। তাই নিষ্কাশন ব্যবস্থার পাশাপাশি অ্যানথ্রাকনোজের জন্য আক্রান্ত গাছ ডায়থেন এম-৪৫, ২.৫ গ্রাম হারে প্রতি লিটার পানিতে এবং ফল পচাঁর জন্য আক্রান্ত পচাঁ ফল নষ্ট করে অন্যান্য ফলে প্রতি ১০ লিটার পানিতে ২০ গ্রাম ব্যাভিষ্টিন মিশিয়ে স্প্রে করলে সুফল পাওয়া যাবে। এছাড়া অন্যান্য অনুমোদিত বালাইনাশক/ছত্রাকনাশক ব্যবহার করতে হবে।

(অমিতাভ দাস)
পরিচালক
উদ্ভিদ সংরক্ষণ উইং
ফোন : ৯১৩১২৯৫
ইমেইল: dppw@dae.gov.bd